

# Manual de usuario Terminal de control de presencia

**MAX-CODE**



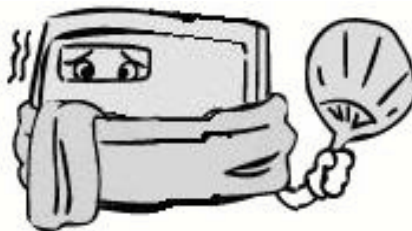
Lea el manual para entender la estructura básica del producto, rendimiento, función y conocimientos básicos acerca de la instalación, uso, mantenimiento y gestión del terminal.

	<b>Índice</b>	<b>Pág.</b>
<b>1</b>	<b>INSTALACIÓN Y USO</b>	<b>3</b>
1.1	Precauciones de instalación	3
1.2	Cómo colocar la huella digital	5
1.3	Características y parámetros del sistema	6
1.4	El teclado	7
<b>2</b>	<b>CONCEPTOS FUNDAMENTALES. INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
2.1	Introducción y Configuración por defecto	7
2.2	Tipos de usuarios	7
2.3	Registro de usuario	8
2.4	Verificación de usuario	8
2.5	Privilegios para la utilización del terminal	8
<b>3</b>	<b>OPCIONES DEL MENÚ PRINCIPAL</b>	<b>9</b>
3.1	Registro de usuarios, Grabación de huellas	9
3.1.1	Nuevo Usuario	10
3.1.2	Gestión	13
3.1.3	Incidencia	14
3.2	Comunicaciones	15
3.3	Sistema	17
3.4	Puesta en hora y fecha	19
3.5	Autotest	20
3.6	Registros	20
3.7	Información del sistema	21
<b>4</b>	<b>PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR EL MARCAJE</b>	<b>22</b>
4.1	Por huella dactilar	22
4.2	Mediante teclado	22
4.3	Por huella dactilar o teclado, con incidencia	23
<b>5</b>	<b>COMUNICACIONES</b>	<b>24</b>
5.1	Recogida vía RS232	24
5.2	Conexión a través de TCP / IP	25
<b>6</b>	<b>INSTALACIÓN</b>	<b>25</b>
6.1	Instalación física	25
<b>7</b>	<b>MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA</b>	<b>27</b>
7.1	Limpieza del lector de huella digital	27
7.2	Advertencias sobre el Mantenimiento del Lector de Huella Digital	27
7.3	Posibles problemas del lector de Huella Digital en el reconocimiento de su huella	27
<b>8</b>	<b>CONTACTO CON SOPORTE TÉCNICO CUCOLINE</b>	<b>28</b>

## 1. INSTALACIÓN Y USO

### 1.1 PRECAUCIONES EN LA INSTALACIÓN

**No instale el Terminal en un entorno con grandes diferencias de temperatura.**  
Instale en una ubicación donde la temperatura sea la adecuada.



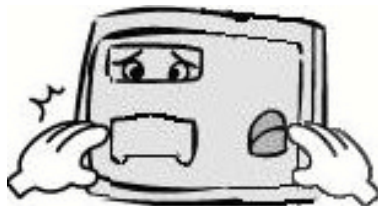
**No lo instale en lugares sucios y húmedos.**

Manténgalo en ambientes secos y limpios ya que de lo contrario, la vida útil de su equipo se verá muy afectada.



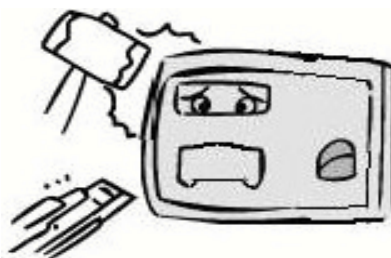
**No permita que personal no profesional, manipule el equipo para evitar posibles daños.**

Puede causar fallos en el funcionamiento de los terminales.



**Por favor, no utilice objetos punzantes o golpee los equipos.**

Puede dañar su apariencia y funcionamiento.

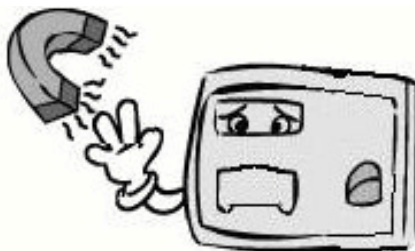


**Por favor, mantenga el equipo lejos del polvo, agua y fuego.**

Puede ocurrir un cortocircuito o incendio provocado por los circuitos eléctricos.

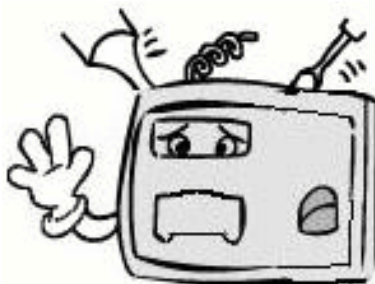
**Mantenga el equipo lejos de los imanes y materiales magnéticos.**

Así se evitará errores de almacenamiento de datos y componentes de los equipos.



**No intente reparar el equipo.**

Si tiene la necesidad de reparar los equipos, póngase en contacto con el departamento técnico de **CUCOLINE** 902 01 33 41.



**No instale el Terminal a la intemperie.**

El equipo no está preparado para su uso al aire libre, debe instalarlo en un lugar protegido.



**Haga una copia de los datos cada cierto tiempo.**

Puede evitar la pérdida de documentos cuando ocurre alguna anomalía.

**Use el adaptador de corriente del fabricante.**

Fuente de alimentación con estabilización y filtrado de tensión, los equipos son suministrados con él.

**Características:**

**Voltaje:** DC 5V

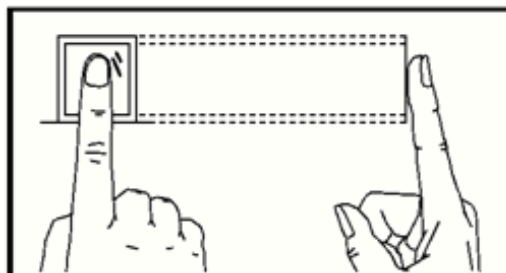
**Intensidad de corriente suministrada por el alimentador:** 1,0 A (100 V a 240 V, 50-60Hz)

**Ambiente de utilización:** 0 -45° Temperatura, Humedad 20% -80%.

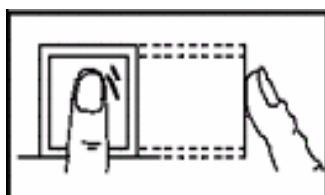
## 1.2 CÓMO COLOCAR LA HUELLA DIGITAL

### **La forma correcta de colocar a una huella dactilar:**

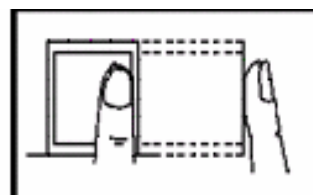
Ponga el dedo plano sobre la ventana de captura, el centro del dedo debe estar en el centro de la ventana.



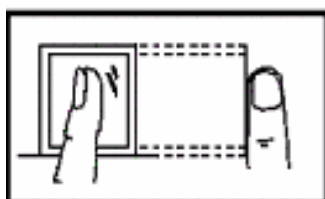
### **Formas incorrectas de colocación:**



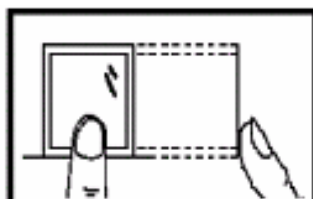
**Perpendicular**



**Descentrado**



**De perfil**



**Muy bajo**

### 1.3 PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS DEL DISPOSITIVO

#### SISTEMA PROFESIONAL DE CONTROL DE PRESENCIA **MAX CODE**

- ✓ Comunicaciones TCP / IP y RS232.
- ✓ Capacidad para almacenar 3000 plantillas de huellas dactilares.
- ✓ Incorpora una nueva versión de algoritmos de máxima fiabilidad y precisión, con una velocidad de identificación de tan sólo 0,5 segundos.
- ✓ Memoria FLASH y chips CMOS.
- ✓ Están equipados con el mismo sistema de calendario que los PC's.
- ✓ Sensor de imagen de huella de máxima calidad, para lectura de dedos secos y mojados.
- ✓ Soporta 360 grados de rotación en la identificación, fácil de usar.
- ✓ Ajusta la distorsión de la imagen asegurando la consistencia de la identificación de huellas.
- ✓

#### Parámetros

<b>Carcasa:</b> Fabricada en ABS de alta resistencia a impactos.
<b>Pantalla :</b> color, 3 "TFT" de alta definición que muestra: Imagen de la huella digital al fichar. Hora, fecha y día de la semana. Todas las funciones del menú por iconos.
<b>Capacidad de almacenaje de huellas.:</b> 3000.
<b>Capacidad de almacenaje de marcajes:</b> 100.000
<b>Tiempo de lectura:</b> Velocidad de lectura (1:1): ≤0.5s Velocidad de lectura(1:N): ≤1s FRR: ≤0.01% (Tasa de falsos rechazos) FAR: ≤0.0001% (Tasa de error de lectura)

#### Características

DIMENSIONES	178 x 139 x49 mm.
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	Entre 0° y 45 °C.
HUMEDAD	20 a 80 %
ALIMENTACIÓN	110/220 VAC 5VDC.
* Windows: 2000 (> versión 2ª) XP, VISTA, W7, Marcas registradas de Microsoft Corporation ®	

## 1.4 TECLADO



ESC	Salir o cancelar una operación.
MENU	Entrar en el menú del Terminal.
M/OK	Confirmar una operación.
0/◀	Encender o apagar la máquina / desplazamiento a la izquierda.
▶	Desplazamiento a la derecha.
▲	Subir (menú) y activación de incidencias.
▼	Bajar (menú.)
0-9	Entrada de valores numéricos y Caracteres alfanuméricos con sistema T9.

## 2. CONCEPTOS FUNDAMENTALES. INTRODUCCIÓN

### 2.1 INTRODUCCIÓN Y CONFIGURACIÓN POR DEFECTO

En primer lugar, para entrar en el menú de configuración, debemos introducir el administrador por defecto, con ID 54321 y password 54321. A continuación accederemos al menú donde podremos configurar las diferentes opciones.

El registro y verificación de los usuarios, son las principales funciones del terminal **max code**

### 2.1 TIPOS DE USUARIOS

Hay dos tipos de usuarios, administradores y usuarios comunes.

#### **Administradores:**

Son aquellos que están autorizados a modificar todas las opciones del terminal: borrado y registro de datos, navegar por el menú del sistema y cambiar la configuración. Dado que los administradores tienen todos los permisos para gestionar la máquina, es **importante recordar su contraseña**.

### Usuarios comunes:

No están autorizados para entrar al menú, únicamente tienen permisos para visualizar sus movimientos y realizar los marcajes vía huella o password.

## 2.3 REGISTRO DE USUARIOS

Es el proceso mediante el cual se asocia el número de empleado con un código personal, para generarlo se han de escanear las huellas dactilares tres veces. A continuación, el sistema relaciona el número de empleado con dicho código.

Este código personal se almacenará en la memoria del terminal. La identidad del usuario es confirmada al comparar la huella digitalizada al realizar el marcaje con aquellas introducidas cuando ese usuario se registró.

Una vez registrado el usuario, éste podrá fichar en los dispositivos de control de presencia instalados. El proceso de grabación de usuario llevará a alrededor de 2 segundos por empleado. El mismo número de empleado puede registrar hasta 10 huellas dactilares diferentes, teniendo así el empleado varias opciones para identificarse (cada uno de los dedos de cada mano puede estar registrado, lo cual puede ser útil en caso de tener problemas el sistema al reconocer alguna huella, por ejemplo si el empleado se ha dañado el dedo).

## 2.4 VALIDACIÓN DE USUARIO

Cuando el usuario coloca la huella digital en la lente del dispositivo de recogida, este comprueba que la huella esté asociada a un número de identificación, este proceso se llama la verificación. El sistema informará si la verificación es correcta o no. Las lecturas válidas serán almacenadas en la memoria del dispositivo.

## 2.5 PRIVILEGIOS PARA LA UTILIZACIÓN DEL TERMINAL.

Hay 2 niveles de limitación para el dispositivo de control de asistencia **MAX CODÉ**.

- **Usuarios:** son las personas que necesitan verificar su identificación con determinados fines, como abrir una puerta mediante la utilización del dispositivo o registrar su historial de entrada y salida.
- **Administradores:** las personas con derecho a utilizar todas las funciones del sistema. Pueden cambiar todos los ajustes del sistema.

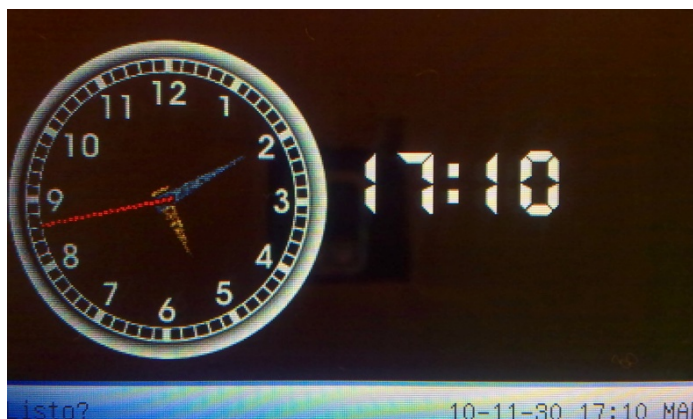


### **3. OPCIONES DEL MENÚ PRINCIPAL**

#### **3.1. REGISTRO DE USUARIOS, GRABACIÓN DE HUELLAS**

Al pulsar la tecla "M/OK" el sistema nos pedirá la clave de Administrador (recordamos que por defecto es **54321** en ID y contraseña).

**NOTA:** Si directamente pulsa cualquier tecla numérica, el terminal entenderá que esta introduciendo un marcaje con su ID y contraseña. Si quiere acceder a la configuración, asegúrese de pulsar **M/OK**.



Tras escribir **ID** y **PASSWORD**, pulsamos **OK** y si son correctas veremos el menú principal.



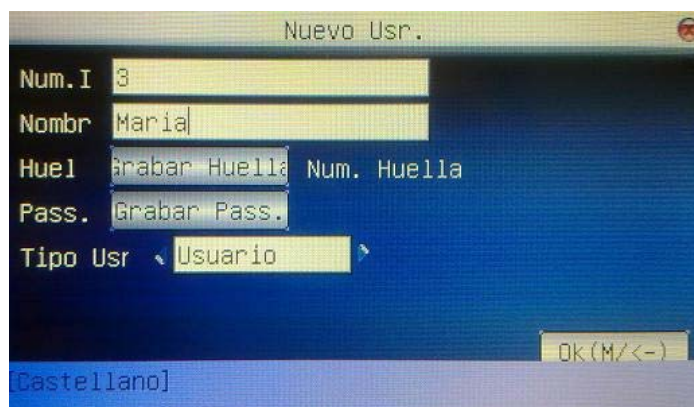
Por defecto aparecerá iluminada la opción 1 "**Usuarios**". Pulsando **OK** nos aparecerán tres iconos:



### 3.1.1. NUEVO USUARIO ("Nuevo Usr.")

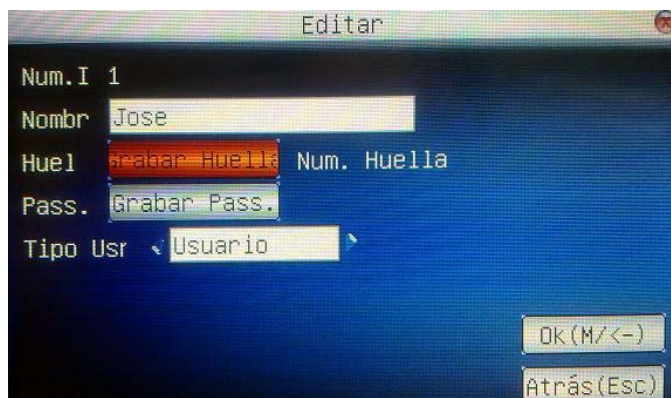
En esta pantalla creamos los diferentes usuarios y asociamos a estos su huella ó huellas digitales, o bien su password .

- En la línea "**Nu. ID**" introducimos el número de empleado (por defecto aparecerá el primer número de ID que detecte libre), este debe ser el mismo que le hayamos asignado en la aplicación de control de presencias.
- En la línea "**Nombr**" nos permite poner el nombre del empleado para lo cual debemos activar la función **T9**.



Para activar **T9**, nos situamos en la casilla de la opción "**Nombr**", pulsamos la tecla " \*/ ", aparecerá una barra en la parte inferior del display con el literal "**[Castellano]**", a continuación, vamos pulsando las teclas en las que aparezca la letra deseada seguido del número que vaya apareciendo en la parte inferior del display hasta completar el nombre del empleado.

- La segunda opción es "**Huel**", y es aquí donde grabaremos la huella o huellas del empleado seleccionado.



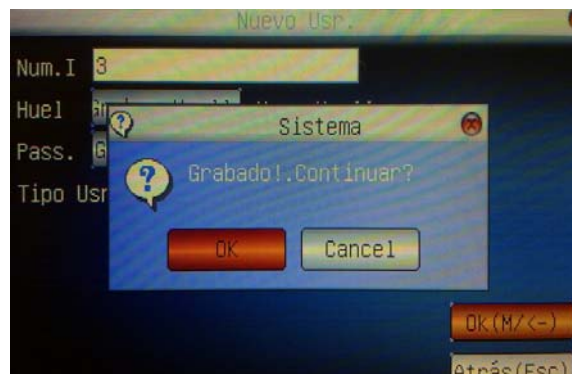
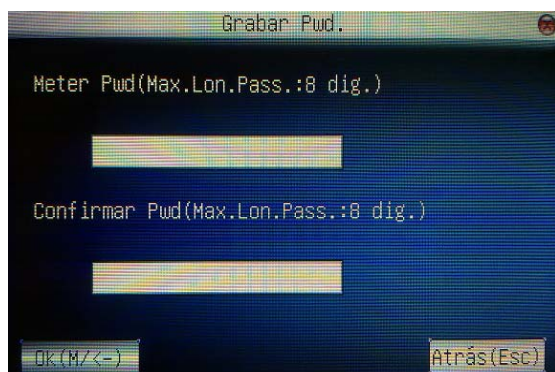
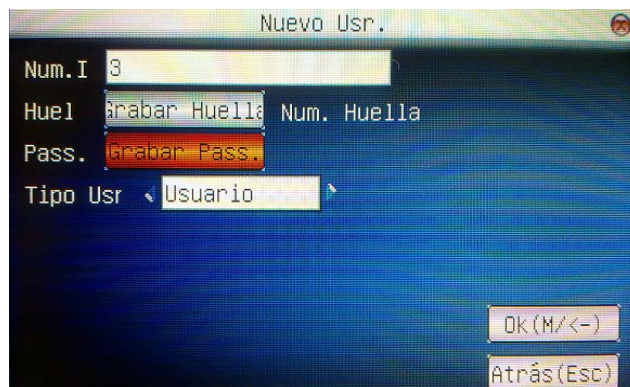
Se Colocará tres veces la misma huella.



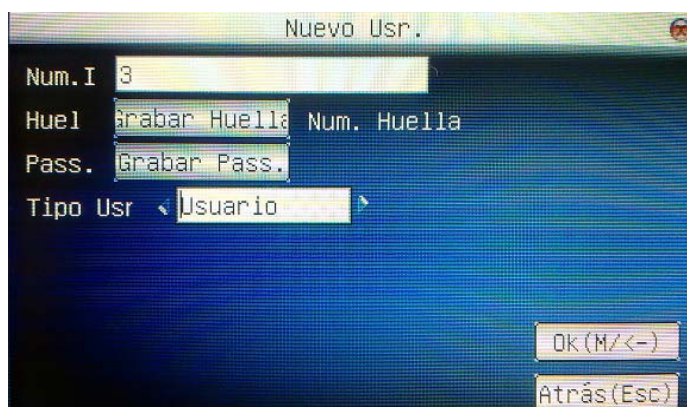
Para seguir grabando las huellas de un mismo usuario pulsamos **OK**, para finalizar la grabación de huellas de dicho usuario pulsamos la tecla **ESC**.



- En la siguiente opción "**Pass**", podemos asociar al empleado una contraseña en lugar de una huella dactilar (para fichar de esta manera el empleado debe teclear su número de empleado y a continuación su contraseña).



- La cuarta línea "**Tipo Usr**" nos servirá para configurar el nivel de usuario (a todos los empleados se les dará un nivel de **usuario** y sólo para quienes tengan permiso de modificar la configuración del reloj se les asignará el nivel de **administrador**).



### 3.1.2. GESTIÓN

Aquí podemos ver los usuarios activos en el reloj, modificar sus configuraciones así como borrar o añadir huellas digitales a dichos usuarios.



Nu. ID	Nombre	Huella	Pass.
1	Prueba	0	
54321	Administ	0	
2	Prueba 2	0	
13		0	
3		0	
4		0	
5		0	

Funcion M/OK

Una vez dentro de la opción **"Gestión"**, seleccionamos uno de los empleados y pulsando la tecla **M/OK**, se mostrarán las diferentes funciones.

Nu. ID	Nombre	Huella	Pass.
1	Prueba	0	
	Administ	0	
	Prueba 2	0	
		0	
		0	
		0	
		0	

Funcion M/OK

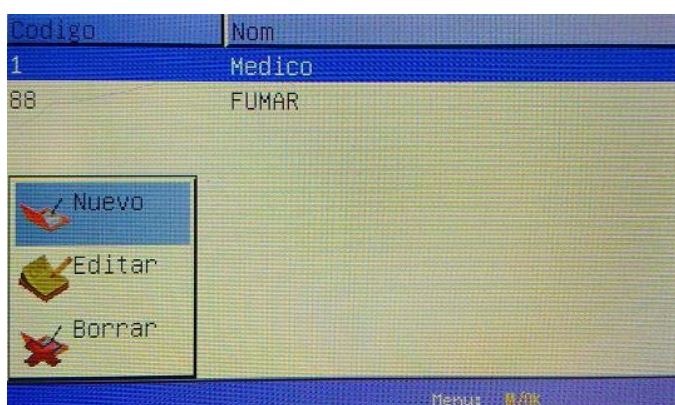
### 3.1.3 INCIDENCIA

En esta opción daremos de alta todas las incidencias, para poderlas visualizar más tarde, mediante la tecla "□".



Una vez que pulsamos el icono "incidencia", con la tecla "M/OK" aparecen estas tres opciones:

- 1) **Nuevo.** Damos de alta una nueva incidencia.
- 2) **Editar.** Permite modificar una incidencia existente.
- 3) **Borrar.** Eliminamos una incidencia no utilizada.



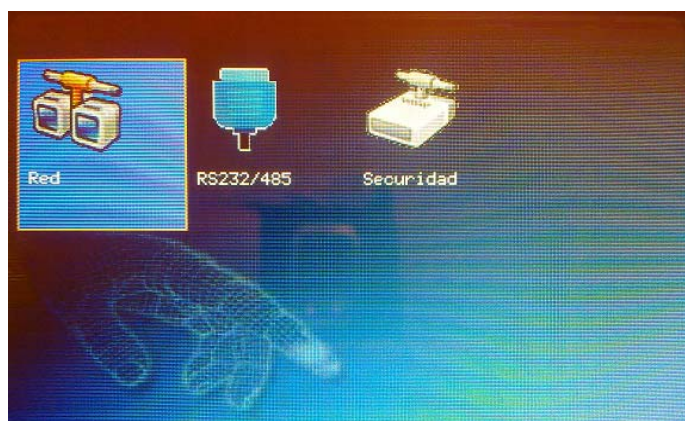
Una vez dentro de la opción "Incidencia", para poder asociar un literal a un código, debemos activar la función **T9**, para lo cual, desde el icono "Nuevo" o "editar", introducimos el código de la incidencia, nos situamos en la casilla "Nombre", pulsamos la tecla " \*/ ", aparecerá una barra en la parte inferior del display con el literal "[Castellano]", a continuación vamos pulsando las teclas en las que aparezca la letra deseada seguido del número que vaya apareciendo en la parte inferior del display, hasta completar el nombre de la incidencia.





### 3.2 COMUNICACIONES

Al situarnos sobre la opción "Comunic" y pulsar la tecla OK nos aparecerán tres iconos:



- **Red**

Aquí pondremos la dirección IP asignada al terminal, dentro de la red ETHERNET (esta misma dirección será la que le daremos en la configuración de comunicaciones de la aplicación de control de presencias). Dicha IP será tendrá el mismo rango que la del PC donde estará instalada la aplicación, es decir, las tres primeras cifras serán iguales, siendo diferente la última (elegiremos una IP libre dentro de la red).

En el campo "**Máscara**", colocaremos la misma máscara subred que aparezca en el resto de los PCs.

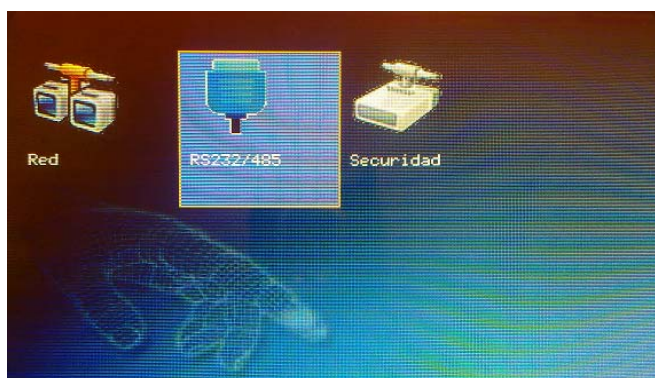
La siguiente opción "**P. Enlace**", sólo la modificaremos cuando la red en la que esté el reloj no sea la misma que la del PC de la aplicación de control de presencia, en este caso pondremos aquí la IP del Router.

El campo "**Velocidad**" lo dejaremos como aparece por defecto (auto).



- **RS232/485**

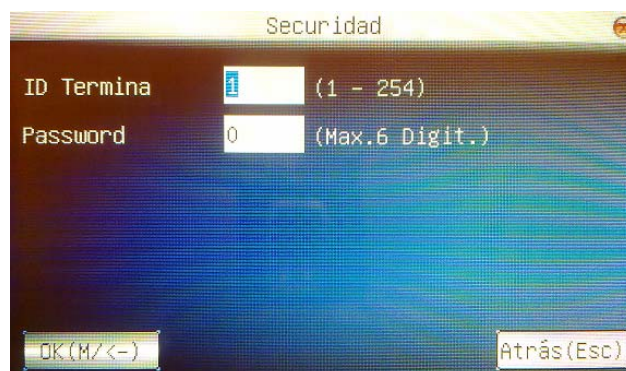
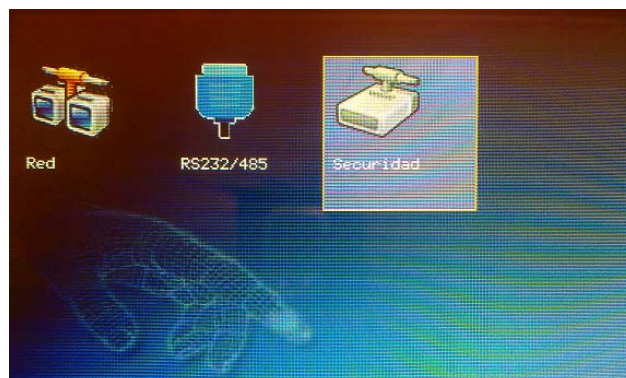
Utilizamos esta opción para comunicaciones a través de puerto serie. Seleccionamos la velocidad de 38400 Bps y activamos RS232.





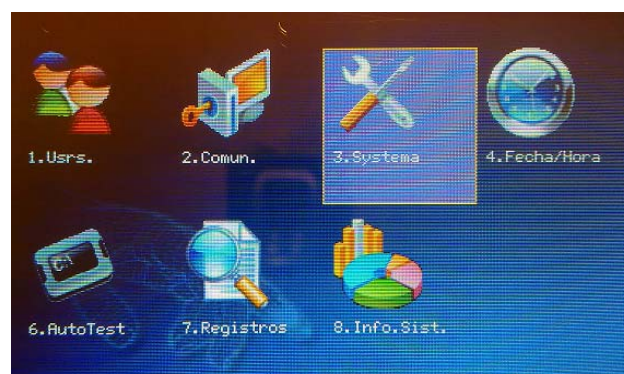
- **Seguridad**

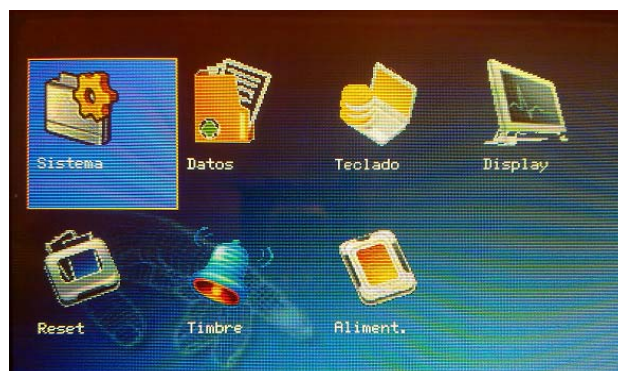
Desde aquí podremos modificar el número de terminal: "ID Termina".  
El segundo campo, "password", se deberá dejar en 0.



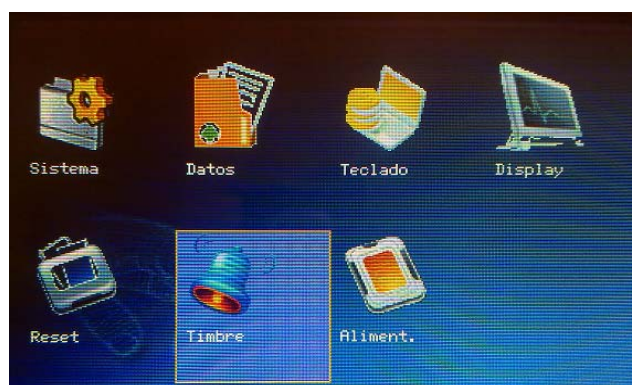
### 3.3. SISTEMA

En esta opción del menú es donde se guarda la configuración de las diferentes partes del terminal, así como la posibilidad de borrado tanto de datos como usuarios en conjunto, formateo de los valores y configuración por defecto del terminal. **Es importante estar seguro antes de hacer cualquier cambio en esta parte del menú.**





Dentro de **Sistema** también nos permite activar diferentes timbres temporizados para ello nos situamos en el icono "**Timbre**", pulsamos **M/OK**. Aparecerá un listado en el que podremos configurar tanto la hora como el sonido y la duración del aviso.

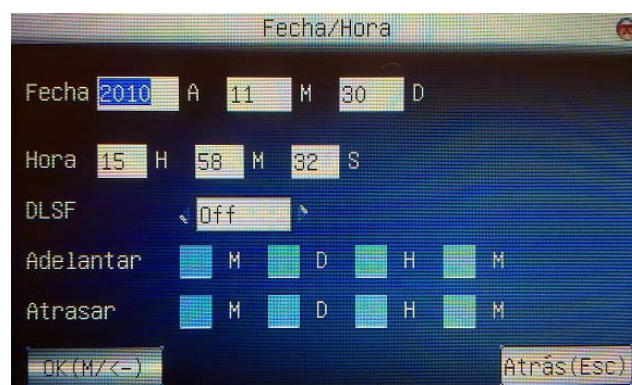
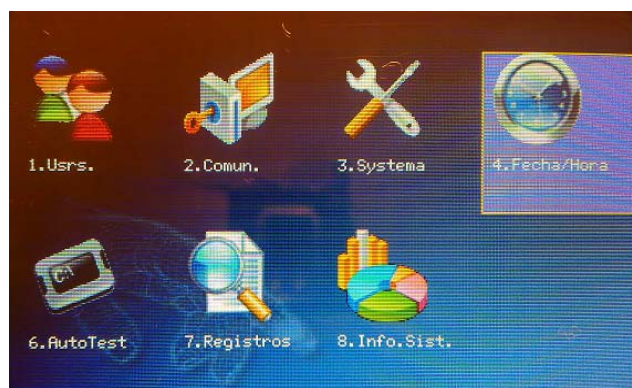


Timbre	Hora	Toque	Estado
Timbre1	00:00	bell01.wav	
Timbre2	00:00	bell01.wav	
Timbre3	00:00	bell01.wav	
Timbre4	00:00	bell01.wav	
Timbre5	00:00	bell01.wav	
Timbre6	00:00	bell01.wav	
Timbre7	00:00	bell01.wav	
Timbre8	00:00	bell01.wav	

Parame.: M/OK

### 3.4 PUESTA EN FECHA Y HORA

Para modificar la fecha y hora del sistema, seleccionamos la opción **"Fecha/Hora"** y pulsamos **OK** (o pulsamos la tecla 4 del teclado numérico). Aparecerá la siguiente pantalla:

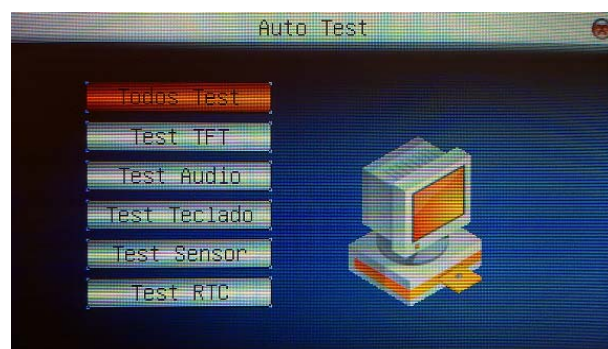


Nos iremos desplazando por las diferentes opciones de la pantalla con las **flechas** . Una vez situados sobre la opción deseada, modificaremos su valor, confirmándolo al final de la configuración con la tecla **M/OK**. Para salir de esta pantalla sin hacer cambios pulsamos la tecla **ESC**.



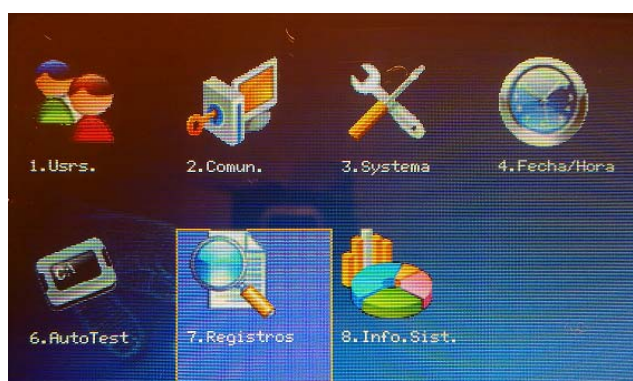
### 3.5. AUTOTEST

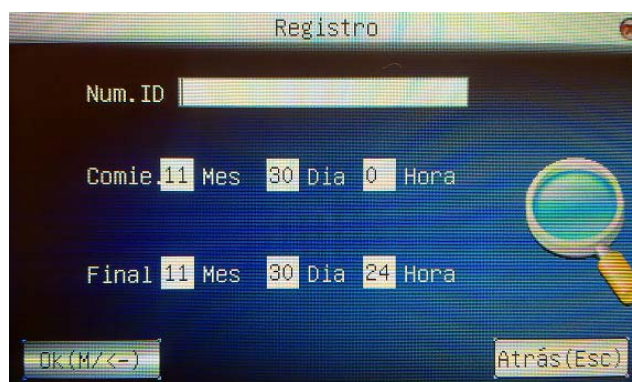
Permite hacer una comprobación de las diferentes partes del terminal, de forma individual o en conjunto.



### 3.6. REGISTROS

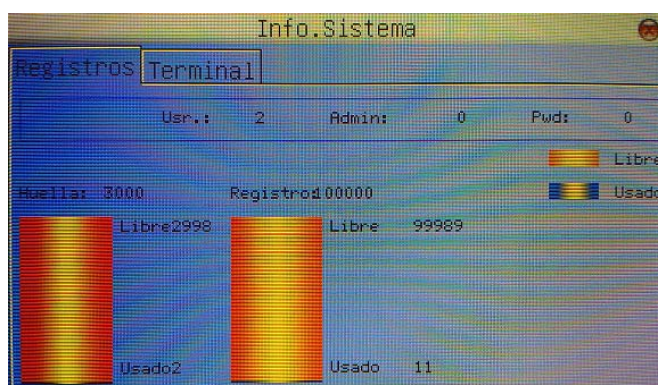
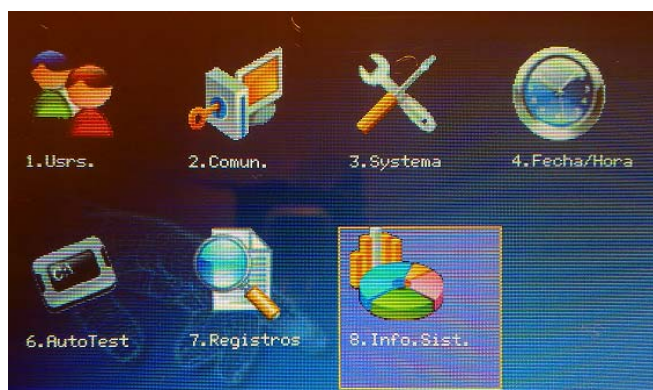
Desde aquí podremos visualizar los marcajes del empleado seleccionado, siempre que no se hayan volcado en la aplicación, es decir, aparecerán los marcajes desde la última recogida.





### 3.7 INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Comprobamos el nivel de memoria libre y usado, tanto de huellas como de registros.

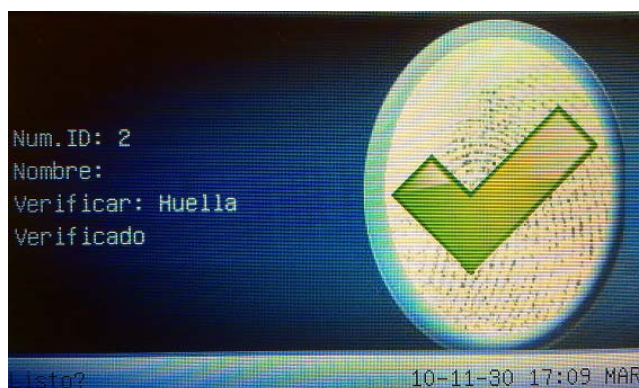


## 4. PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR EL MARCAJE

Hay dos maneras de efectuar el marcaje, por huella dactilar o mediante el teclado.

### 4.1 POR HUELLA DACTILAR

**Colocar el dedo** (cuya huella haya sido previamente guardada en el dispositivo) **encima de la lente**, y el sistema reconocerá su huella. Aparecerá en la pantalla el código de empleado y se oirá el mensaje "acceso correcto".



### 4.2 MEDIANTE TECLADO

Introducir el número de empleado **ID**, pulsar la tecla **OK**, a continuación la **PASSWORD**, y por último pulsar **OK** para validar el marcaje.





#### 4.3 POR HUELLA DACTILAR O TECLADO, CON INCIDENCIA

Para activar el campo "*incidencia*" pulsamos la flecha hacia arriba ▲, a continuación nos aparecerá un listado con todas las incidencias configuradas, nos desplazamos hasta la incidencia deseada, pulsamos **M/OK**, y por último colocamos la huella dactilar sobre el sensor o bien, el número de empleado y la contraseña.



## 5. COMUNICACIONES

Tanto para la comunicación vía TCP/IP como para RS232, utilizaremos el conector RJ45 situado en la parte posterior del terminal.



### 5.1 RECOGIDA MEDIANTE PUERTO RS232

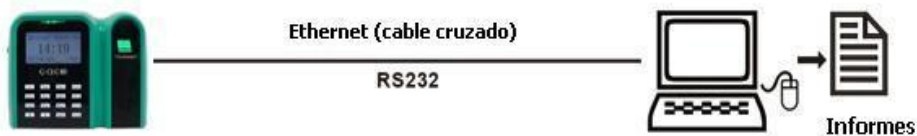
Para este tipo de comunicación seleccionamos la velocidad de **38400 Bps** y activamos el tipo de comunicaciones **RS232**. Por último conectamos el latiguillo al conector RJ45 del terminal.

### 5.2 COMUNICACIONES VÍA TCP/IP

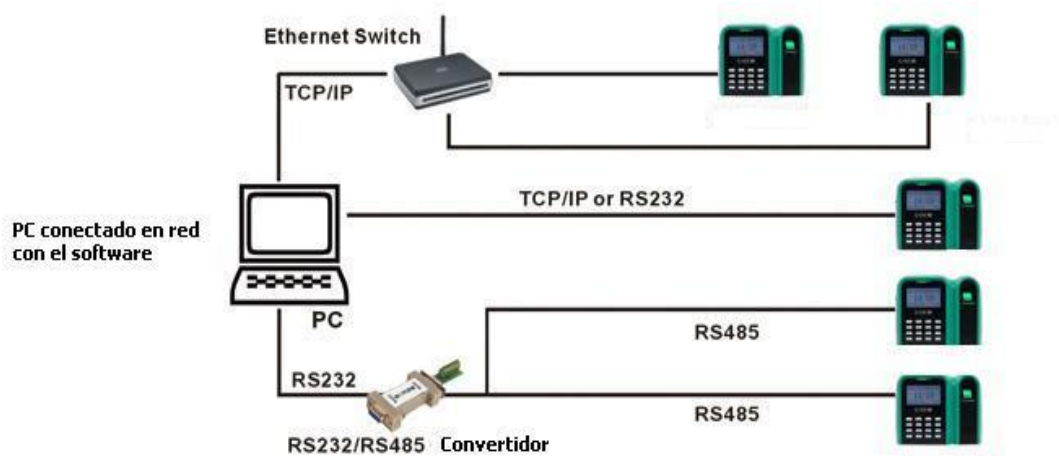
Para distancias superiores (hasta 100 m) utilizaremos comunicaciones TCP/IP, para lo cual conectaremos el cable tipo **10BaseT** (conector RJ45) directamente al terminal:



#### INSTALACIÓN DIRECTA A PC



#### INSTALACIÓN EN RED



## 6. INSTALACIÓN FÍSICA

### 6.1 INSTALACIÓN FÍSICA DEL TERMINAL

1. Comenzaremos fijando con 4 tornillos la placa metálica de sujeción del terminal.



2. A continuación, colocamos el terminal sobre la placa metálica fijada a la pared, haciendo coincidir los dos rebajes situados en la parte trasera del terminal con los dos salientes de la placa.



3. Por último, sujetamos el terminal colocando el tornillo en el hueco situado en la parte inferior del terminal.



## **7 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**

### **7.1 LIMPIEZA DEL LECTOR DE HUELLA DIGITAL**

Dependiendo de la cantidad de uso del lector, la lente puede necesitar de limpieza periódicamente.

Para limpiarlo, aplique el lado adhesivo de una cinta de celofán sobre la lente, y retire dicha cinta suavemente.



Si usted utiliza mucho el lector de huella digital, la lente puede empañarse. En este caso, debe limpiarse suavemente, con un paño que no deje pelusas (no-papel)

### **7.2 ADVERTENCIAS SOBRE EL MANTENIMIENTO DEL LECTOR DE HUELLA DIGITAL**

Existen varias cosas que usted nunca deberá hacer al usar o limpiar el Lector de Huella Digital:

- No vierta líquido limpiador de cristal directamente en la lente del Lector de Huella Digital.
- No utilice los líquidos limpiadores a base de alcohol.
- Nunca sumerja el lector en líquido.
- Nunca frote la lente con un material abrasivo, incluyendo el papel.
- No presione la lente con su uña, o ningún objeto punzante como por ejemplo: un lápiz.

### **7.3 POSIBLES PROBLEMAS DEL LECTOR DE HUELLA DIGITAL EN EL RECONOCIMIENTO DE SU HUELLA**

Si el Lector de Huella Digital está teniendo dificultad para leer su huella, lea lo siguiente:

- La lente del lector puede estar sucia, por lo que necesita limpieza.
- Puede estar presionando de manera no adecuada la lente del lector. Para que dicha lente obtenga una buena lectura de su huella, debe colocar el centro de su huella en el centro de la lente, y colocar suavemente, con un poco de presión. Presionar demasiado la lente puede distorsionar la lectura de su huella, así como presionar muy suavemente, no leerá adecuadamente el área de su huella.
- También, debe asegurarse de mantener su dedo en el Lector de Huella Digital hasta que se encienda la luz verde, después levante su dedo.

## 8. CONTACTO CON SOPORTE TÉCNICO **CUCOLINE**

El interés de nuestra compañía es suministrarle el mejor servicio posible, le agradeceríamos que nos informase de todos aquellos aspectos en los que usted considere que podríamos mejorar. Esto puede hacerlo por teléfono al nº **902 01 33 41** o al fax **91 315 45 77**.

Por otro lado, informarle que nuestro producto, cuenta con un servicio de atención telefónica, denominado **CUCOLINE**, para ayudarle en todas aquellas dudas que puedan surgirle.

El servicio **CUCOLINE** funciona de lunes a viernes, si necesita alguna aclaración o tiene alguna duda puede también contactar por fax o por e-mail todos los días de la semana, 24 horas al día y le responderemos lo antes posible.



**CUCOLINE**      **902 01 33 41**

De lunes a Viernes de 9:00 a 15:00 horas.



**FAX**                      **91 315 45 77**



**E-MAIL**                      **cucoline@cucorent.com**